



RECEIVED	
29 JAN 2004	
WIPO	PCT

Kongeriget Danmark

Patent application No.: PA 2002 01936

Date of filing: 18 December 2002

Applicant:
(Name and address)
Superfos Packaging a/s
Haraldsvej 25
DK-8900 Randers
Denmark

Title: Gevindemballage

IPC: B 65 D 41/06; B 65 D 41/36; B 65 D 43/02

This is to certify that the attached documents are exact copies of the above mentioned patent application as originally filed.

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

Patent- og Varemærkestyrelsen
Økonomi- og Erhvervsministeriet

20 January 2004

Pia Høybye-Olsen



Modtaget

18 DEC. 2002

1

PVS

Den foreliggende opfindelse angår en gevindemballage fortrinsvist af plastmateriale, og omfattende et beholderlegeme med et tilhørende låg, hvilket beholderlegemes munding udgøres af et cylinderformet forløb med et cirkulært tværsnit, hvilket cylinderformede forløb har en inderside vendende imod hulrummet af beholderlegemet, og en yderside, omfattende et rundgående og derfra udstændende parti omfattende et antal, i det væsentlige langs ydersidens omkreds jævnt fordelte, opad imod mundingens rand orienterede, åbne skrænende spor, hvilke spor har en bund, og hvor låget, der udgøres af et fladagtigt, i hovedsagen cirkulært legeme, med en diameter der er større end diameteren på det cylinderformede forløb, med en overside og en underside, samvirker med det cylinderformede forløb for lukning af emballagens munding, idet dette langs periferien omfatter et i retning af lågets underside orienteret rundgående parti, hvis imod ydersiden af det cylinderformede forløb, tilvendende side har gevindgænger for optagelse i sporene ved anbringelse af låget på munden (8) og ved at udføre en relativ drejende bevægelse imellem låget og beholderlegemet, hvorved undersiden af låget anpresses imod randen af det cylinderformede forløb, og hvor henholdsvis sporene og gevindgængerne hver omfatter den ene halvdel af indbyrdes samvirkende arreteringsmidler for arretering af låget i den påskruede position.

Sådanne emballager kendes eksempelvis fra US 4,257,526, der angiver en lukkeanordning til en flaske, hvor låget er påskruet ved et gevind med en relativ stor stigning, således at låget kan fjernes og påsættes ved drejning af låget cirka en kvart omgang i forhold til beholderlegemet. Ved genplacering af låget på flasken skrues dette til, så stramt som det nu lader sig gøre, i den hensigt at forhindre udsivning af den i flaske værende væske imellem lågets underside og beholderens rand. Nævnte lukkeanordning omfatter tillige en recess i bunden af spor i flaskehalsens udvendige rand, der er beregnet for optagelse af fremspring på med nævnte spor samvirkende gevindtappe for påskruning af låget. Låget arreteres således ved at gevindtappene bringen i indgreb med sporene ved en indbyrdes relativ drejende bevægelse imellem låget og flasken, hvorved nævnte fremspring glider ned i recesserne i sporene, hvorved låget i nogen grad fastholdes i den lukkede position.

Der kendes tillige læskedriksflasker som yderligere omfatter en forsegling, bestående af en ved halsen en rundgående ring med modhagere, der er lejret i en rundgående

reces nær underkanten af dækslet, og hvilken ring punktvist er fastgjort til undersiden af dækslet, på en sådan måde at ved en drejning af dækslet opbrydes nævnte punktvisse forbindelser.

5 Ved gen-lukning af ovennævnte flaske angivet i US 4,257,526, vil det givetvis være vanskeligt at konstatere hvornår låget er lukket og fastholdt ved at fremspringene på gevindtappene er gledet ned i sporenes recesser, idet der her vil være tale om en gli-dende overgang.

10 Anvendelse af plastbeholderc i forbindelse med emballering af fødevareprodukter kendes ligeledes, hvor emballagens munding afdækkes med et låg, der eksempelvis kan være forsynet med fastholdelsesmidler, der sikrer, at låget er fastholdt i en antryk-
ket position langs med beholderens rand, ved en kombination af fremspring og recesser på henholdsvis beholdermundingen og det til beholderen hørende låg. Emballagen
15 har traditionelt været udført med et låg omfattende en gribekant på et filmhængsel langs lågets periferi, som opfoldes i forbindelse med åbning af emballagen efter op-
brydning af en tyverisikring, for at få adgang til opfoldning af nævnte filmhængsel. Ved genlukning af emballagen, replaceres låget ved at nævnte kant på filmhængslet nedfoldes med filmhængslet i udgangspositionen og låget fastgøres i anpresset tilstand
20 imod beholdermundingens rand ved nedtrykning af låget, således at gribekanten på filmhængslets inderseite går i indgreb med et fremspring/reces på mundingens udven-
dige side.

Sidstnævnte traditionelle måde at emballere fødevarer på kan volde store problemer
25 for personer, hvis motorik af forskellige årsager er begrænset, eksempelvis som følge af gigt. I sådanne tilfælde vil opfoldning af gribekanten, som fastholder på ved embal-
lagen være en endog særlig vanskelig om end umulig operation at udføre. Det sam-
me gør sig gældende i forbindelse med genlukning af emballagen og nedfoldningen og
30 antrykningen af dækslet imod beholdermundingens rand kan være et endog særlig
vanskeligt arbejde at udføre. Det samme gør sig gældende for så vidt angår opbryd-
ningen af den emballagesikring, som giver opfoldningen af gribekanten omkring film-
hængslet.

Det er således opfindelsens formål at angive en gevindemballage, som på en gang omfatter en form for forsegling/tyverisikring, og som på den anden side er endog særdeles let at åbne og gen-lukke, og som sikrer en tilstrækkelig sikker tætning imellem låget og beholdermundingens rand, navnlig ved gen-lukning af emballagen, og som ved lukningen giver brugeren en sikker fornemmelse/og signal om, at gen-lukning af emballagen er tilendebragt.

Dette formål opnås ved en emballage af den indledningsvis angivne art, som er kendetegnet ved, at den ene halvdel af arreteringsmidlerne udgøres af at der i det mindste i et af sporene, nær dertes bund findes et i sporets tværretning orienteret og fra bunden af sporene opstående fremspring og at den anden halvdel af arreteringsmidlerne udgøres af, at gevindgængerne i låget har en slids for optagelse af fremspringene for løsbar arretering af låget på munden, i samme øjeblik låget indtager den påskruede position på beholderlegemets munding, med undersiden anpresso imod randen af munden af beholderlegemet.

Herved opnås en såkaldt "klik-funktion i forbindelse med i-/påskruning af låget på beholderlegemets munding, der indikerer, at låget nu er påskruet i formedent omfang til at lågets underside er antrykket tilstrækkeligt til at sikre mod udsivning af beholderens indhold mellem randen af munden på emballagen og låget. Klikfunktionen vil ved emballagen ifølge opfindelsen være mere udpræget end ved gen-lukning af flasken angivet i US-4,257,526, idet enderne af gevindgængerne skal presses ind over fremspringene i bunden af sporene, herved vil der et kort øjeblik under tillukkeproceduren ske et kort stop i den relative drejende bevægelse imellem låget og beholderen, ved hvilken der oparbejdes et sterre pres, der til sidst, som følge af elasticiteten i materialet, vil foranledige at fremspringene vil optages i slidserne i gevindgængerne med et lille "klik" eller smeld. Klikfunktionen signalerer således, at der er formålslast at forsøge yderligere fastskruning af låget, eftersom operationen kort og godt er tilendebragt. Ved låsemidernes indbyrdes arretering, vil brugeren mærke et lille ryk, der kan være af stor betydning for hørehæmmede personer, der måske ikke er i stand til at opfatte klikket, men som i stedet mærker det lille ryk. Det vil selvfølgelig være tale om, at stigningerne for de respektive spor, samt de udstående dele i dermed samvirkende låg på emballagen skal afgøres i forhold til hinanden, hvilket er muligt i forhold i

forbindelse med udformningen af støbeformen med mere og er en teknik, som ikke yderligere omtales her.

I den hensigt at sikre en god tætning imellem låget og hulrummet af beholderlegemet, kan den imod hulrummet af beholderlegemet, tilvendende side af låget omfatte en omkring lågets midte centreret membran der udgøres af et cirkulært rundtgående udstående parti der i det mindste omfatter en imod munden af beholderlegemet orienteret skrånende sidekant, der overgår til en med den indvendige side af munden, parallelforløbende side, hvilken side ved monteringen af låget i den arreterede stilling, anpresses imod indersiden af munden ved dennes rand, samtidigt med undersiden af låget anpresses imod randen af munden af beholderlegemet.

Herved opnås en tætningsflade, såvel imellem den indvendige side af munden af beholderen, og randens overkant og nævnte sider af låget, som medfører en effektiv tætning, idet der tætnes på to flader, en smal randkant, og et bredere forløb over den indvendige rand af beholdermundingen. Dette medfører endvidere, at "lukke-trækker" imellem beholderen og låget, og dermed den kraft der skal bruges til at bringe låget i den arreterede position, ikke behøver at være særlig stort, i forhold til den opnåede tætnings-effekt imellem låg og beholderen ifølge opfindelsen. I kombination med klik-lukkefunktionen er der herved tilvejebragt en gevindemballage der er sædeles velegnet til opbevaring af fødevarer, og tillige en genbrugsværdig emballage der er let at rengøre og benytte, af såvel svagseende og personer hvis motorik er svækket.

I den hensigt at sikre en gradvis og effektivt virkende tætning under tilspændingen af låget, kan det cirkulære rundtgående udstående parti være konisk, idet partiet nærmest lågets overside har en diameter der i det mindste svarer til den indvendige diameter af det cylinderformede forløb af beholderlegemets munden, og hvilket parti nærmest undersiden af låget har en diameter der er mindre end den indvendige diameter af det cylinderformede forløb, og at den skrånende sidekant forløber i hovedsagen retlinet imellem den del af partiet der er nærmest undersiden af låget og den med den indvendige side af munden af beholderlegemet parallel forløbende side.

I den hensigt at forøge udbredelsen af anlægsfladen imellem den med den indvendige side af munden, kan det rundtgående parti der udgør membranen med den skrånende

de sidekant være sænket i forhold til undersiden af den del af låget der i lågets monterede, arreterede tilstand er i anlæg med beholderens rand, hvorved udbredelsen af den med den indvendige side af munningen anpressede side af det rundtgående udstående parti, forsøges. Herved vil der kunne opnås en yderligere forbedret vætning imellem låg og beholderen ifølge opfindelsen.

I den hensigt at sikre, at den sikre, at den skrånende kant på det cirkulært rundtgående kant på dækslets underside føres effektivt til antrykning imod indersiden af beholderanden, kan den frit udstående endekant af det rundtgående parti have en affasning, der skråner fra den første side imod den anden side af det cirkulært rundtgående udstående parti. Herved vil dækslet ganske simpelt styre sig ned til den rette position under påskruning af dette. En yderligere fordel forbundet med den koniske facon af låget er, at skruemballagen ifølge opfindelsen bliver stabelbar, såvel i tom tilstand, hvor låg og beholdergemener stables i respektive stabile stabler, og hvor emballagen er fyldt med en vare. Navnlig muligheden for stabling af de fyldte skruemballager vil være meget fordelagtig i forbindelse med transport, eftersom den koniske facon i låget stabiliserer den ovenpå placerede emballage, hvis beholderlegemernes diameter i den sammenhæng forventes at have en diameter der er mindre end den mindste diameter af det rundtgående udstående parti, på lågets overside.

I den hensigt at etablere en tyverisikring i forbindelse med ovennævnte emballage kan der på randen af lågets rundtgående parti findes en punktvis fastgjort rundtgående ring til hvis underside, der ved filmhængsler er fastgjort en flerhed af nedragende og ombugkelige spatiørerede flige langs hele ringens omkreds, hvilke flige er beregnet for opdagelse i sporet/recessen på beholderlegemets yderside, ved anbringelse af låget i påskruet position på munningen af beholderlegemet, således at fligene frie sider, her i anlæg med sideafgrænsningen i recessen.

Det er herved opnået, at låget forsynet med ovennævnte tyverisikring ved lukning af emballagen første gang, forsegles/tyverisikres, ved at fligene optages i den rundtgående recess på beholderlegemets yderside, og at den rundtgående ring vil forblive siddende i nævnte recess ved åbning af emballagen ved afskruning af låget, idet ringen vil blive frigjort fra lågets rundtgående parti ved opbrydning af de punktvise fastgørelser.

Det kan anføres, at førnævnte klikfunktion imellem låg og beholderlegeme udføres på forskellig vis.

5 Opfindelsen forklares nærmere i det følgende med henvisning til tegningen, hvor

- fig. 1 er et sidebillede af en udførelsesform af en gevindemballage ifølge opfindelsen,
- 10 fig. 2 er side snit-billede af den i fig. 1 viste gevindemballage langs linien A-A i fig. 1
- fig. 3 er et detailudsnit af den i fig. 2 viste gevindemballage ved dennes munding,
- fig. 4 er et ovenbillede af den i fig. 1 viste gevindemballage,
- 15 fig. 5 er et detail- snit-billede af den i fig. 1 viste gevindemballage, visende tætningsflader imellem låget og emballagens rand og inderside,
- fig. 6 er et perspektivbillede af den i fig. 1 viste emballage,
- fig. 7 er et ovenbillede af beholderlegemet af den i fig. 1 viste gevindemballage,
- 20 fig.8 er et perspektivbillede af det i fig. 7 viste beholderlegeme,
- fig. 9 er et sidebillede af det i fig. 7 viste beholderlegeme,
- fig. 10 er et detail-sidebillede af et udsnit af det i fig. 9 viste beholderlegeme,
- 25 fig. 11 er et sidebillede af det i fig. 7 viste beholderlegeme, drejet en anelse,
- fig. 12 er et side snit-billede af det i fig. 7 viste beholderlegeme langs linien B-B i fig. 11,
- fig. 13 er et detail snit-billede af det i fig. 7 viste beholderlegeme ved dettes rand og munding,
- 25 fig. 14 er et undersidebillede af et låg til den i fig. 1 viste gevindemballage
- fig. 15 er et sidebillede af det i fig. 14 viste låg,
- fig. 16 er et side snit-billede langs linien C-C i fig. 14
- fig. 17 er et detail snit-billede af et udsnit af det i fig. 16 viste låg,
- 30 fig. 18 er et snitbillede af det i fig. 15 viste låg, langs linien D-D,
- fig. 19 er et forstørret detail snit-billede af et udsnit af det i fig. 18 viste låg, og
- fig. 20 er et perspektivbillede af det i fig. 14 viste låg.

I fig. 1 er vist en emballage 2, som forholdsvis er udført af plastmateriale. Emballagen udgøres i den viste udførelsesform af et beholderlegeme 4 med et tilhørende låg 6, der anbringes på beholderens munding 8, jf. fig. 2.

Beholderlegemets munding 8, jf. fig. 6 og fig. 8, udgøres af et i hovedsagen cylinderformet forløb 10, der har cirkulært tværsnit. Det cylinderformede 10 forløb har en inderseite 12 vendende imod hulrummet 14 af beholderlegemet 4, og en yderside 16, som omfatter et rundtgående og derfra udstående parti 18, jf. fig. 3, fig. 5, fig. 8-11 og fig. 13, omfattende et antal i det væsentlige langs ydersidens omkreds jævnt fordelte og opad imod mundingens rand 20 orienterede, åbne skrænende spor 22 jf. fig. 9-12. Sporene 22 er åbne opadtil og er afgrænset med en bund 23 i form af et stop. Sporene omfatter tillige en bundflade 21 på ydersiden af det cylinderformede forløb 10. Sporene 22 omfatter tillige den ene halvdel af arreteringsmidler 40 for samvirkende arretering af låget 6, der omfatter den anden halvdel af arreteringsmidlerne 42. Arreteringsmidlerne 40 i sporene udgøres af et nært stoppet/bunden 23 af sporet 22, fra bundfladen 21 opstående fremspring 40, det i den viste udførelsesform udgøres af en på tværs af sporet 22 orienteret top. Anvendelsen heraf vil blive beskrevet senere.

Partiet 18 har, som det navnlig fremgår af fig. 13, på siden modsat de åbne spor 22, en kant der danner den ene sideafgrænsning 24 af en recess 26, hvis anden sideafgrænsning 28 udgøres af et fremspring 29 på ydersiden 30 af beholderlegemet 4.

Fig. 4, 14, 15, 16, 18 og 20, viser udformningen af emballagens låg 6, der udgøres af et fladagtigt i hovedsagen cirkulært legerne 32, hvis diameter er større end diameteren på det cylinderformede forløb 10 på beholderlegemet 4. Låget har en overside 9 og en underside 11 og samvirker med det cylinderformede forløb 10 for lukning af emballagens munding 8, idet låget langs periferien omfatter et i retning af lågets underside 11 orienteret rundtgående parti 34, hvis imod lågets centrum 48 tilvendende side 36 har udstående gevindgænger 38 for optagelse i sporene 22. Låget påsættes beholderlegemets munding 8 ved anbringelse af låget 6 på munden 8 og ved efterfølgende at udføre en relativ drejende bevægelse mellem låget 6 og beholderlegemet 4, hvorved de på låget udstående gevindgænger 38 optages i sporene 22, og ved skræningen af sporene 22 vil undersiden 11 af låget 6 anpresses imod randen 20 af det cylinderformede forløb 10, der udgør beholderlegemets munding.

Som det fremgår navnlig af fig. 18 og 19, har gevindgængerne 38 ved sine frie ender nogle tværgående slidser 42. Nævnte slidser 42 er beregnet for optagelse af de fra sporenes bundflade 21 opstående fremspring 40 i sporene 22, når låget 6, ved en indbyrdes relativ drejning imellem beholderlegemet 4 og låget 6, påskrues.

I forbindelse med påsætning af låget vil der opstå en kliklyd, eller et lille smæld, i det øjeblik fremspringene 40 i sporene 22 glider ned slidserne 42 i gevindgængerne 38, nævnte klik eller smæld vil være et signal til brugeren af emballagen om, at låget nu er skruet fast, eftersom den del af gevindgængerne 38, der er beliggende efter slidserne 42, den forreste del 43, ved slidsernes optagelse af fremspringene 40, vil være i anlæg med bunden/stoppet 23 af sporene 22, hvorved låget ikke vil kunne skrues mere fast.

Nævnte klik-lyd eller smæld, vil ved denne udformning af arreteringsmidlerne imellem låg 6 og beholderlegemet 4, være endog meget udpræget, idet der vil skulle udøves en lille ekstra drejekraft ved udferelse af den relative drejende bevægelse imellem låget 6 og beholderlegemet 4 under lukning af emballagen, for at få materialet som låg og beholderlegeme er fremstillet af til at give sig så meget, at den forreste del 43 af gevindgængerne 38 til at passere henover fremspringene 40 i sporene 22. Når gevindgængernes forende 43 først er presset op i niveau med toppen af fremspringene 40, vil gevindgængen glide meget let henover toppen af nævnte fremspring 40, og den lille forøgede kraftpåvirkning vil foranledige en kortvarig kraftig acceleration, der brat afsluttes ved at gevindgængernes forende 43 støder imod bunden 23 af sporene 22, der vil medføre en forstærkning af klik-lyden, der opstår ved at fremspringene 40 optages i slidserne 42.

På lågets underside 11 findes en membran i form af et cirkulært rundtgående udstående parti 46, som har en imod randen 20 af beholderlegemets munding 8 orienteret skrænende kant 54, som jf. fig. 19 overgår til et i det væsentlige vertikalt orienteret parti 55, som ved montering af låget 6 anpresses imod indersiden 12 af munden 8 ved dennes rand 20. Herved opnås en særdeles effektiv tætning imellem låg 6 og beholdermundingen 8.

Det cirkulært rundtgående udstående parti 46 kan være udformet således at dette er sænket i forhold til det område hvor lågets overside overgår til det nedragende rundt-

gående parti 34 af låget 4, som det fremgår af fig. 19. Herved opnås det at bredden af partiet 55, der når skrueemballagen lukkes, anpresses imod indersiden 12 af mundingen 8, bliver forøget, og dermed også emballagens tæthed overfor væsker. Den skrænende kant 54 medvirker til indstyring af låget 4, når dette anbringes på randen 20 af beholderlegemet. Den skrænende kant 54 virker endvidere som en slags fjeder, der medvirker til tilvejebringelse af en tilstrækkelig anpresningskraft imellem partiet 55 og indersiden 12 af mundingen 8.

Det skal bemærkes, at det cirkulære rundtgående udstående parti 46 er konisk, idet partiet 46 nærmest lågets overside 9 har en diameter der i det mindste svarer til den indvendige diameter af det cylinderformede forløb 10 af beholderlegemets munding 8, og hvilket parti 46 nærmest undersiden 11 af låget har en diameter der er mindre end den indvendige diameter af det cylinderformede forløb 10, og at den skrænende sidekant 54 forløber i hovedsagen retlinet imellem den del af partiet 46 der er nærmest undersiden 11 af låget og den med indvendige side 12 af munding 8 af beholderlegemet 4 parallelt forløbende side 55. Og dermed er partiets indvendige diameter mindre en den indvendige diameter af det cylinderformede forløb 10. Den større diameter af et cirkulært rundtgående udstående parti 46 i forhold til beholdermundingen kombineret med den skrænende kant 54 og kanten 55, medfører, at låget ved påskruning under lågets og beholderlegemets åbning udferer en relativ forskydning imod hinanden og medfører en effektiv anpresning af den med indvendige side 12 af munding 8 af beholderlegemet 4 parallelt forløbende side 55 imod den indvendige side 12 af beholdermundingen 8.

Sænkningen af partiet 46 medfører endvidere, at vil være muligt at foretage en stabil stabling af skrueemballagen 2, såvel i fyldt/lukket tilstand, som adskilt, blot det sikres at den udvendige diameter af bunden 5 af beholderlegemet 4 er mindre end eller lig med mindste diameter af det rundtgående parti.

Som det endvidere fremgår af fig. 16, 18 og 19, findes der på randen 60 af lågets rundtgående parti 34 punktvist fastgjort en rundtgående ring 62, til hvis underside 64 fastgjort en flerhed af nedragende spatierede flige 68 langs hele ringens omkreds, hvilke flige er fastgjort til ringen 62 ved filmhængsler 66, og hvilke flige herved bliver

ombukkelige, og fligene er beregnet for optagelse i recessen på beholderlegemets yderside 30, jf. fig. 5.

Emballagen vil således kunne forsegles ved hjælp af, at de frie sider 70 af fligene 68, ved påsætningen af låget 6 på beholderlegemets munding 8, jf. fig. 2 og 5 vil blive optaget i recessen 26, og i tilfælde af forsøg på afskruning af låget 6, vil ringen 62 med fligene 68 forblive i recessen 26, eftersom de frie flige 68 i forbindelse med afskruning af låget vil blive anpressoet og fanger imod kanten 24 i recessen 26, og ringen 62 vil blive frigjort fra randen 60 af det rundtgående parti 34 ved opbrydning af de punktvise forbindelse imellem ringen og nævnte rand 60.

Ved genplacering af låget vil det være en relativt enkelt proces at montere dette på beholderlegemets munding 8, eftersom låget 6 blot anbringes hen over munden 8, hvorefter der foretages en relativ modsatrettet drejning imellem beholderlegemet og låget, indtil de fra bund-fladen 21 af sporene 22 opstående fremspring 40 er optaget i de tværgående spor 42 i gevindgængerne 38. Dækslet er ved de nævnte fremspring/recesser fastholdt i den lukkede position, hvilket betyder, at låget er fastholdt med undersiden 11, og at der sker en effektiv anpressoing af den med indvendige side 12 af munden 8 af beholderlegemet 4 parallelt forløbende side 55 imod den indvendige side 12 af beholdermundingen 8.

Opfinderen har naturligvis erkendt, at nævnte samvirkende låsemidler imellem beholderlegemets munding 8 og låget 6 kan udføres på andre måder, ende dem som er angiver i den viste udførelsesform.

18 DEC. 2002

PVS

PATENTKRAV

1. Gevindemballage (2) fortrinsvist af plastmateriale, og omfattende et beholderlejem (4) med et tilhørende låg (6), hvilket beholderlejemets munding (8) udgøres af et cylinderformet forløb (10) med et cirkulært tværsnit, hvilket cylinderformede forløb (10) har en inderside (12) vendende imod hulrummet (14) af beholderlejem (4), og en yderside (16), omfattende et rundtgående og derfra udstående parti (18) omfattende et antal, i det væsentlige langs ydersidens omkreds jævnt fordelte, opad imod mundingens rand (20) orienterede, åbne skrænende spor (22), hvilke spor (22) har en bund (23), og hvor låget (6), der udgøres af et fladagtigt, i hovedsagen cirkulært lejeme (32), med en diameter der er større end diameteren på det cylinderformede forløb (10), med en overside (9) og en underside (11), samvirker med det cylinderformede forløb (10) for lukning af emballagens munding (8), idet dette langs periferien omfatter et i retning af lågets underside (11) orienteret rundtgående parti (34), hvis imod ydersiden (16) af det cylinderformede forløb (10), tilvendende side (36) har gevindgænger (38) for optagelse i sporene (22) ved anbringelse af låget (6) på munden (8) og ved at udføre en relativ drejende bevægelse imellem låget (6) og beholderlejem (4), hvorved undersiden af låget (6) anpresses imod randen (20) af det cylinderformede forløb (10), og hvor henholdsvis sporene (22) og gevindgængerne (38) hver omfatter den ene halvdel af indbyrdes samvirkende arreteringsmidler (40, 42) for arretering af låget i den påskruede position, k e n d e t e g n e t v e d , at den ene halvdel af arreteringsmidlerne (40) udgøres af at der i det mindste i et af sporene (22), nær dettes bund (23) findes et i sporets tværtretning orienteret og fra bunden (26) af sporene opstående fremspring (40) og at den anden halvdel af arreteringsmidlerne udgøres af, at gevindgængerne (38) i låget (6) har en slids (42) for optagelse af fremspringene (40) for løsbar arretering af låget (6) på munden (8), i samme øjeblik låget (6) indtager den påskruede position på beholderlejemets munding (8), med undersiden (11) anpresset imod randen (20) af munden (8) af beholderlejem (4).

2. Gevindemballage (2) ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t v e d , at den imod hulrummet (14) af beholderlejem (4), tilvendende side (44) af låget (6) omfatter en omkring lågets midte (48) centreret membran (46) der udgøres af et cirkulært rundt-

gående udstående parti (46) der i det mindste omfatter en imod munden (8) af beholderlegemet (4) orienteret skrånende sidekant (54), der overgår til en med den indvendige side (12) af munden (8), parallelforløbende side (55), hvilken side (55) ved monteringen af låget (6) i den arreterede stilling, anpresses imod indersiden (12) af munden (8) ved dennes rand (20), samtidigt med undersiden (11) af låget (6) anpresses imod randen (20) af munden (8) af beholderlegemet (4).

3. Gevindemballage (2) ifølge krav 1 eller 2, kendtegnet ved, at det cirkulære rundgående udstående parti (46) er konisk, idet partiet (46) nærmest lågets overside (9) har en diameter der i det mindste svarer til den indvendige diameter af det cylinderformede forløb (10) af beholderlegemets munden (8), og hvilket parti (46) nærmest undersiden (11) af låget har en diameter der er mindre end den indvendige diameter af det cylinderformede forløb (10), og at den skrånende sidekant (54) forløber i hovedsagen retlinet imellem den del af partiet (46) der er nærmest undersiden (11) af låget og den med den indvendige side (12) af munden (8) af beholderlegemet (4) parallel forløbende side (55).

4. Gevindemballage (2) ifølge krav 3, kendtegnet ved, at det rundgående parti (46) der udgør membranen med den skrånende sidekant (54), er sänket i forhold til undersiden (11) af den del af låget (6) der i lågets monterede, arreterede tilstand er i anlæg med beholderens rand (20), hvorved udbredelsen af den med den indvendige side (12) af munden (8) anpressede side (55) af det rundgående udstående parti (46), forøges.

5. Gevindemballage (2) ifølge ethvert af kravene 1-4, kendtegnet ved, at partiet (18) på siden modsat de åbne spor (22) danner den ene sideafgrænsning (24) af en recess (26), hvis anden sideafgrænsning (28) udgøres af et fremspring (29) på ydersiden (30) af beholderlegemet (4), og at der på randen (60) af lågets rundgående parti (34) findes en punktvist fastgjort, rundgående ring (62) til hvis underside (64) ved filmhængsler (66) er fastgjort en flerhed af nedragende, og ombukkelige, spatiere-de flige (68) langs hele ringens omkreds, hvilke flige (68) er beregnet for optagelse i sporet/recessen (26) på beholderlegemets yderside, ved anbringelse af låget (6) i på-

skruet position på munden (8) af beholderlegemet (4), således at fligenes frie sider (70) er i anlæg med sideafgrænsningen (24) i sporet/recessen (26).

5

6. Gevindemballage (2) ifølge krav 5, kendtegnet ved, at den punktvise fastgørelse af den rundtgående ring (60) til randen (60) af lågets rundtgående parti (34), er således udført, at den punktvise fastgørelse opbrydes ved en relativ drejende forskydning mellem låget (6) og beholderlegemet (4), der er orienteret modsat påskruningsretningen for låget.

18 DEC. 2002

PVS

Positionsnummerliste:

2: gevindemballage
 4: beholderlegeme
 5 5: bund af beholderlegeme (4)
 6: låg
 8: beholderlegemets munding
 9: lågets overside
 10: cylinderformet forløb af (8)
 10 11: lågets underside
 12: inderside af (10)
 14: hulrum af (4)
 16: yderside af (10)
 18: udstående parti på (10)
 15 20: rand på munding (8)
 22: åbne skrånende spor i (10)
 23: bund af (22)
 24: ene sideafgrænsning af (28)
 26: bund af spor (22)
 20 28: anden sideafgrænsning af (28)
 29: fremspring på ydersiden (30) af beholderlegemet
 30: ydersiden (30) af beholderlegemet (4)
 32: fladagtigt, i hovedsagen cirkulært legeme (en del af låget (6))
 34: nedragende rundtgående parti på (32)
 25 36: tilvendende side af (34)
 38: gevindgænge (36)
 40: ene halvdel af låsemidler (40) nær bunden (23) i de åbne skrånende spor (22)
 i form af fra sporenes bund (26) opstående fremspring
 42: låsemidler (42) på gevindgængerne (38) i form af tværgående slidser
 30 43: forkant af gevindgænger (38)
 44: imod hulrummet (14) af beholderlegemet (4) tilvendende side af låget (6)
 46: cirkulært rundtgående udstående parti på (44)
 48: lågets centrum

- 50: første imod (48) vendende side af (46)
- 52: lågets periferi
- 54: anden, imod (52) vendende side af (46)
- 56: frit udstående endekant af det rundtgående parti (46)
- 5 58: affasning
- 60: rand af rundtgående parti (34)
- 62: rundtgående ring på (60)
- 64: underside af 62
- 66: filmhængsler mellem undersiden (62) og (68)
- 10 68: flige
- 70: frie sider af fligene (68)

18 DEC. 2002

PVS

SAMMENDRAG

Der angives en emballage (2) fortrinsvis af plastmateriale, omfattende et beholderle-
gerne (4) med et dertil hørende skuelåg (6), hvor skuelåget omfatter lukkemidler
5 fortrinsvis i form af udstående dele (28) på et nedragende rundtgående parti (34) på
lågets periferi, der samvirker med åbne skrånende spor (22) på ydersiden af beholder-
legemets munding (8).

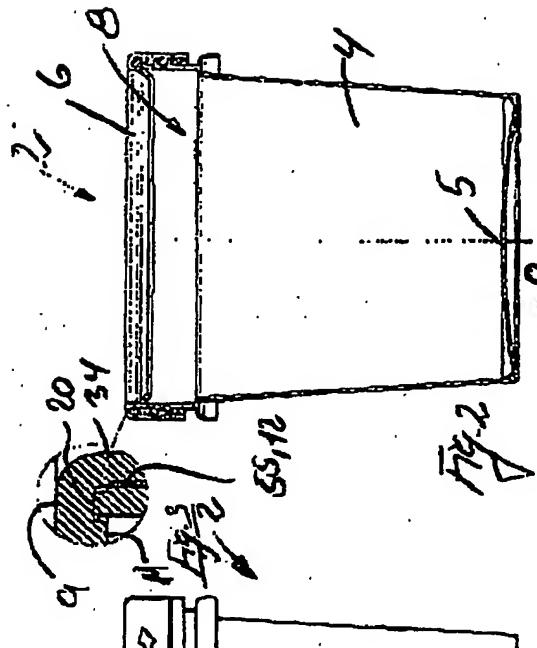
Det særlige ved emballagen (2) er, at skuelåget (6) har en "klikfunktion" idet de skrå-
10 nende spor (22) og de udstående dele (28) har samvirkende låsemidler, der antrætes i
hinanden ved påskruning af låget (6) på beholderlegemets munding (8), således at re-
levante dele (46) på lågets underside (11), i lågets påskruede position, er antrykket
med en vis kraft, imod randområdet (20) af beholderens munding (8).

15

Modtaget

18 DEC. 2002

PVS



Modage

18 DEC. 20

PVS

A hand-drawn diagram of a cell, likely a plant cell, showing various organelles. The cell is roughly oval-shaped with a textured interior representing cytoplasm. Several structures are labeled with numbers:

- Label 1 is at the top left, pointing to a small, dark, circular structure.
- Label 2 is at the top center, pointing to a large, irregularly shaped structure.
- Label 3 is on the left side, pointing to a structure near the bottom left corner.
- Label 4 is on the right side, pointing to a structure near the top right corner.
- Label 5 is at the bottom left, pointing to a large, dark, irregularly shaped structure.
- Label 6 is on the left side, pointing to a structure near the top left corner.
- Label 7 is at the bottom left, pointing to a structure near the bottom left corner.
- Label 8 is at the bottom center, pointing to a structure near the bottom right corner.

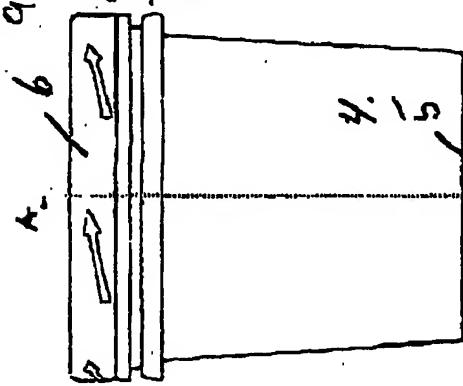


Fig. 1.

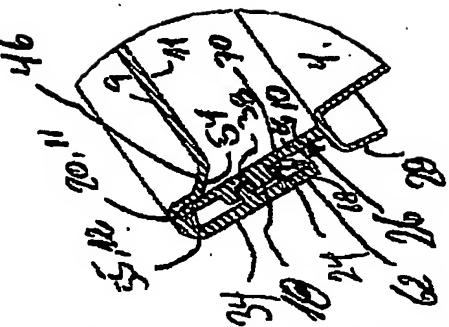
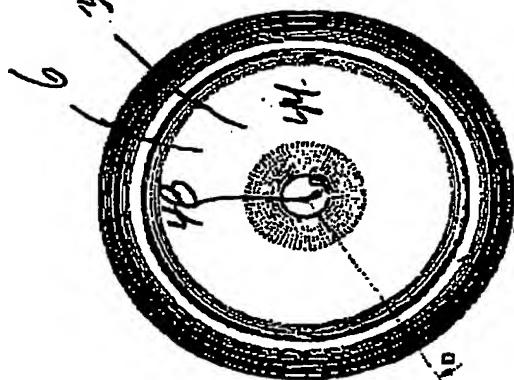


Fig. 5

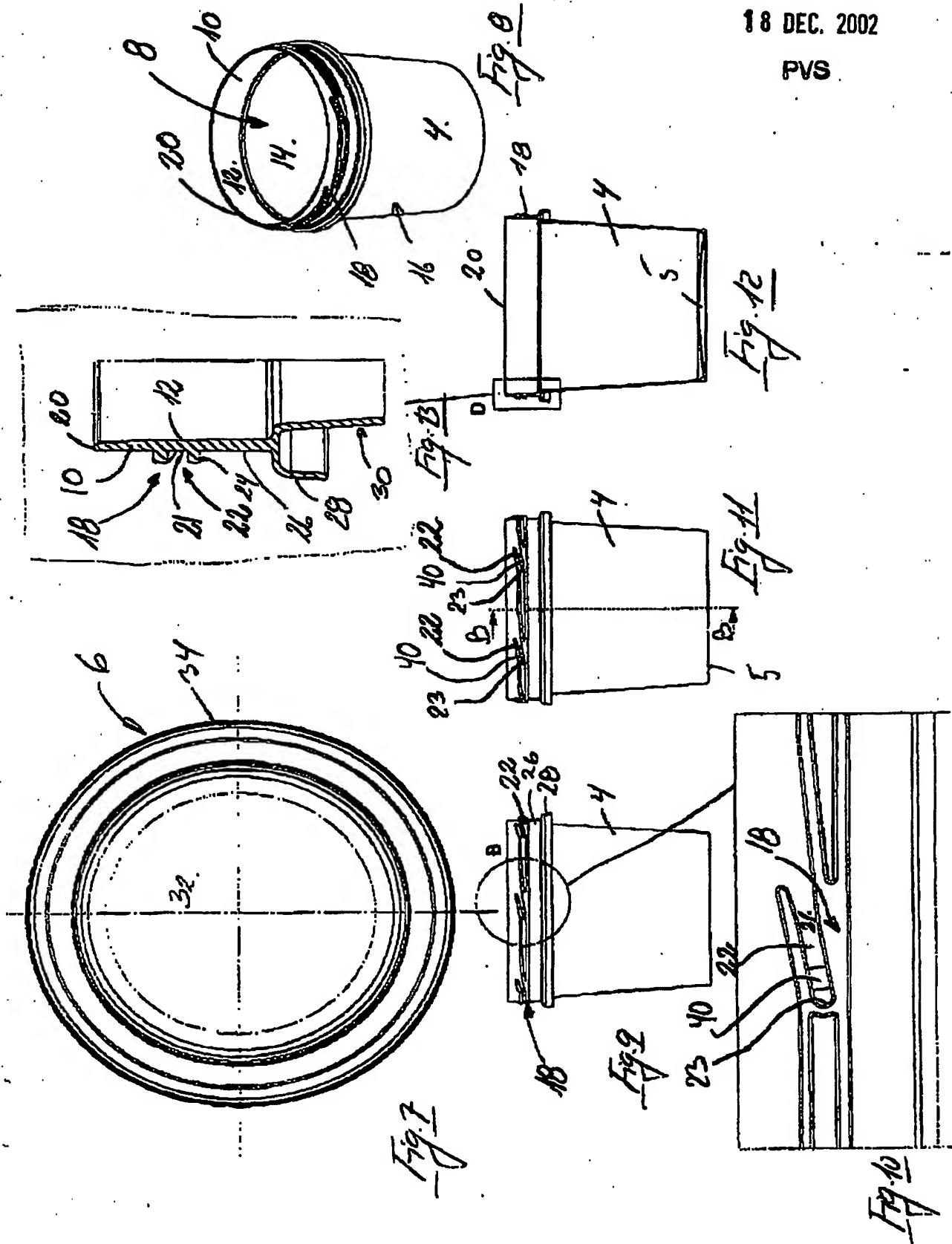


79.4

Modtaget

18 DEC. 2002

PVS



Modtaget

18 DEC. 2002

PVS

